



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221721455 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 17

(21) 申请号 202420185063.8

(22) 申请日 2024.01.25

(73) 专利权人 浙江金嘉屹建设有限公司

地址 321035 浙江省金华市金东区孝顺镇
广渠街悦湖花园15幢111室

(72) 发明人 庄佳伟 庄一初 金考正

(51) Int. Cl.

E01F 15/02 (2006.01)

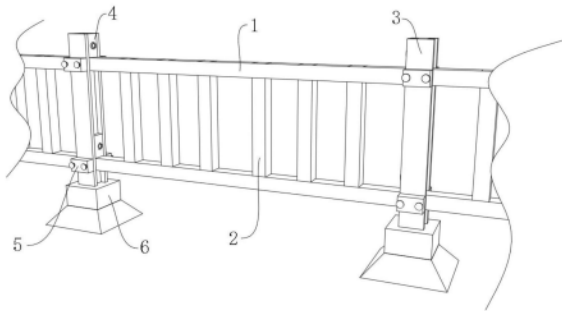
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

公路护栏

(57) 摘要

本实用新型提供公路护栏,涉及护栏技术领域,包括护栏主体,护栏主体的相对侧均设置有固定柱,护栏主体与两个固定柱之间分别通过多个固定装置相连接,多个固定装置分别活动设置在固定柱上设置的安装槽内,两个固定柱上的相对侧均设置用于对固定装置进行限位的限位装置,将限位杆向远离固定块的方向拉动,当护栏主体的相对端完全进入到安装槽的内部时,此时放松限位杆,通过限位杆一侧固定贯穿的限位盘以及弹性件的弹力,使得限位杆进入到护栏主体的内部,该装置通过设置限位杆、弹性件以及限位盘,实现对护栏主体的相对端在安装时起到一定的支撑的效果,无需人工进行支撑,结构简单,操作简易,使得对于护栏主体的安装更加方便。



1. 公路护栏, 其特征在于, 包括护栏主体, 所述护栏主体的相对侧均设置有固定柱(3), 护栏主体与两个固定柱(3)之间分别通过多个固定装置相连接, 多个所述固定装置分别活动设置在固定柱(3)上设置的安装槽内, 两个固定柱(3)上的相对侧均设置有用以对固定装置进行限位的限位装置;

所述限位装置包括固定块(5)、限位杆(9)、限位盘(11)以及弹性件, 所述固定块(5)的一侧与所述护栏主体的一侧固定连接, 所述限位杆(9)的一端活动贯穿过固定块(5), 限位杆(9)接近固定块(5)的一端活动延伸至所述护栏主体一侧设置的限位孔的内部, 限位杆(9)远离限位孔的一端活动贯穿过所述限位盘(11), 限位盘(11)的一侧与所述弹性件的一端固定连接, 弹性件远离限位盘(11)的一端与固定块(5)的内侧壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的公路护栏, 其特征在于, 所述固定装置包括固定板(4)以及固定螺栓(7), 所述固定板(4)的一侧与所述护栏主体的一侧固定连接, 固定板(4)上设置有固定孔, 所述固定柱(3)上设置有安装孔, 固定孔与安装孔之间的位置相对应, 所述固定螺栓(7)活动贯穿过固定孔, 固定螺栓(7)接近固定孔的一端活动延伸到安装孔的内部。

3. 根据权利要求2所述的公路护栏, 其特征在于, 所述护栏主体包括两个栏体(1), 两个栏体(1)之间通过多个连接柱(2)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的公路护栏, 其特征在于, 所述固定柱(3)的底端固定连接有支撑件。

5. 根据权利要求4所述的公路护栏, 其特征在于, 所述支撑件为支撑盘(6), 所述支撑盘(6)的上端与所述固定柱(3)的底端固定连接。

6. 根据权利要求5所述的公路护栏, 其特征在于, 所述限位杆(9)的一端固定连接有拉动盘(8)。

7. 根据权利要求6所述的公路护栏, 其特征在于, 所述弹性件为弹簧(10), 所述弹簧(10)的一端与所述限位盘(11)的一侧固定连接, 弹簧(10)远离限位盘(11)的一端与所述固定块(5)的内侧壁固定连接。

公路防护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防护栏技术领域,尤其涉及一种公路防护栏。

背景技术

[0002] 公路防护栏是一种用于保护公路和道路安全的设备。它们通常由金属制成,并安装在道路两侧,以防止车辆意外驶出道路或与其他障碍物相撞,公路防护栏的主要作用是减少交通事故和保护人们的生命安全。它们可以减少车辆在道路上的行驶距离和速度,从而降低事故发生的概率和严重程度。此外,公路防护栏还可以减少车辆在行驶过程中产生的噪音和空气污染,提高道路使用者的驾驶体验。

[0003] 在现有的公路防护栏中,一般包括了栏体、连接杆以及固定柱,栏体一般设置有两个,连接杆设置有多个,两个栏体之间通过多个连接杆相连接,两个栏体的端口处通过固定螺栓连接在固定柱上,但是在现有的对于栏体与固定柱之间安装时,需要多人配合,通过人工对栏体进行支撑,使得栏体一侧的固定孔与固定柱上的安装孔的位置相对应,随后将固定螺栓穿过固定孔并延伸到安装孔的内部,实现通过固定螺栓对栏体的固定,在该过程中,需要人工对栏体进行支撑,直到对栏体的另一端也固定好,使得整体的安装过程较为繁琐。

[0004] 因此,有必要提供一种新的公路防护栏解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种公路防护栏。

[0006] 本实用新型提供的公路防护栏包括护栏主体,所述护栏主体的相对侧均设置有固定柱,护栏主体与两个固定柱之间分别通过多个固定装置相连接,多个所述固定装置分别活动设置在固定柱上设置的安装槽内,两个固定柱上的相对侧均设置有利于对固定装置进行限位的限位装置;

[0007] 所述限位装置包括固定块、限位杆、限位盘以及弹性件,所述固定块的一侧与所述护栏主体的一侧固定连接,所述限位杆的一端活动贯穿过固定块,限位杆接近固定块的一端活动延伸至所述护栏主体一侧设置的限位孔的内部,限位杆远离限位孔的一端活动贯穿过所述限位盘,限位盘的一侧与所述弹性件的一端固定连接,弹性件远离限位盘的一端与固定块的内侧壁固定连接。

[0008] 优选的,所述固定装置包括固定板以及固定螺栓,所述固定板的一侧与所述护栏主体的一侧固定连接,固定板上设置有固定孔,所述固定柱上设置有安装孔,固定孔与安装孔之间的位置相对应,所述固定螺栓活动贯穿过固定孔,固定螺栓接近固定孔的一端活动延伸到安装孔的内部。

[0009] 优选的,所述护栏主体包括两个栏体,两个栏体之间通过多个连接柱固定连接。

[0010] 优选的,所述固定柱的底端固定连接有支撑件。

[0011] 优选的,所述支撑件为支撑盘,所述支撑盘的上端与所述固定柱的底端固定连接。

[0012] 优选的,所述限位杆的一端固定连接有拉动盘。

[0013] 优选的,所述弹性件为弹簧,所述弹簧的一端与所述限位盘的一侧固定连接,弹簧远离限位盘的一端与所述固定块的内侧壁固定连接。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的公路防护栏具有如下有益效果:

[0015] 该装置在使用的过程中,首先将限位杆向远离固定块的方向拉动,随后将护栏主体从固定柱上的安装槽滑入到安装槽的底部,当护栏主体的相对端完全进入到安装槽的内部时,此时放松限位杆,通过限位杆一侧固定贯穿的限位盘以及弹性件的弹力,使得限位杆进入到护栏主体的内部,随后即可通过固定装置对护栏主体的相对端进行固定,该装置通过设置限位杆、弹性件以及限位盘,实现对护栏主体的相对端在安装时起到一定的支撑的效果,无需人工进行支撑,结构简单,操作简易,使得对于护栏主体的安装更加方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的公路防护栏的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提供的公路防护栏的局部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提供的公路防护栏的局部拆分图;

[0019] 图4为本实用新型提供的固定块的上剖视图;

[0020] 图5为本实用新型提供的限位装置的拆分图。

[0021] 图中标号:1、栏体;2、连接柱;3、固定柱;4、固定板;5、固定块;6、支撑盘;7、固定螺栓;8、拉动盘;9、限位杆;10、弹簧;11、限位盘。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0023] 请结合参阅图1-图5,其中,图1为本实用新型提供的公路防护栏的整体结构示意图;图2为本实用新型提供的公路防护栏的局部结构示意图;图3为本实用新型提供的公路防护栏的局部拆分图;图4为本实用新型提供的固定块的上剖视图;图5为本实用新型提供的限位装置的拆分图。

[0024] 在具体实施过程中,如图1-图5所示,公路防护栏,包括护栏主体,护栏主体的相对侧均设置有固定柱3,护栏主体与两个固定柱3之间分别通过多个固定装置相连接,多个固定装置分别活动设置在固定柱3上设置的安装槽内,两个固定柱3上的相对侧均设置有用于对固定装置进行限位的限位装置,护栏主体包括两个栏体1,两个栏体1之间通过多个连接柱2固定连接;

[0025] 限位装置包括固定块5、限位杆9、限位盘11以及弹性件,固定块5的一侧与护栏主体的一侧固定连接,限位杆9的一端活动贯穿过固定块5,限位杆9接近固定块5的一端活动延伸至护栏主体一侧设置的限位孔的内部,限位杆9远离限位孔的一端活动贯穿过限位盘11,限位盘11的一侧与弹性件的一端固定连接,弹性件远离限位盘11的一端与固定块5的内侧壁固定连接,限位杆9的一端固定连接有拉动盘8,拉动盘8使得更加轻松的对限位杆9进行拉动,弹性件为弹簧10,弹簧10的一端与限位盘11的一侧固定连接,弹簧10远离限位盘11的一端与固定块5的内侧壁固定连接;

[0026] 固定装置包括固定板4以及固定螺栓7,固定板4的一侧与护栏主体的一侧固定连接,固定板4上设置有固定孔,固定柱3上设置有安装孔,固定孔与安装孔之间的位置相对

应,固定螺栓7活动贯穿过固定孔,固定螺栓7接近固定孔的一端活动延伸到安装孔的内部;

[0027] 固定柱3的底端固定连接有支撑件,支撑件为支撑盘6,支撑盘6的上端与固定柱3的底端固定连接,支撑盘6使得整体装置起到支撑的效果。

[0028] 本实用新型提供的工作原理如下:该装置在对栏体1进行安装时,首先将栏体1滑入到安装槽的底部,同时将限位杆9向远离固定块5的方向运动,当栏体1的相对端完全进入到安装槽的内部时,此时放松限位杆9,通过限位杆9一侧固定贯穿的限位盘11以及弹簧10的弹力,使得限位杆9进入到栏体1上设置的限位孔的内部,随后即可通过固定螺栓7将护栏主体与固定柱3之间进行固定。

[0029] 本实用新型中涉及的电路以及控制均为现有技术,在此不进行过多赘述。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

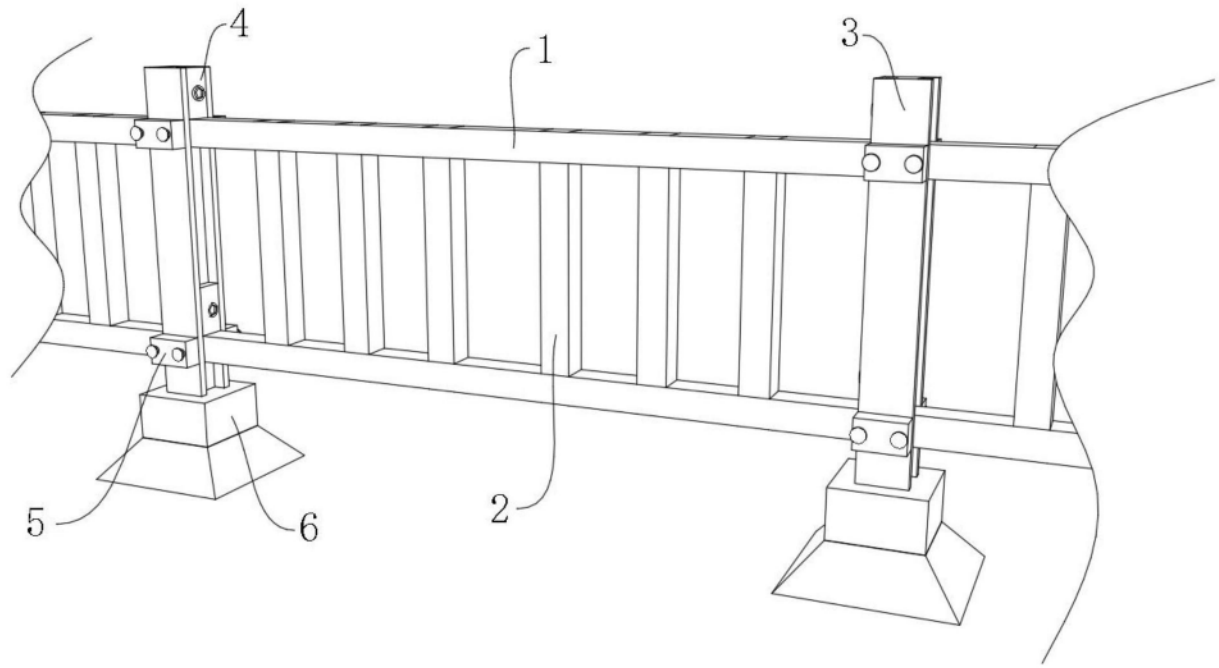


图1

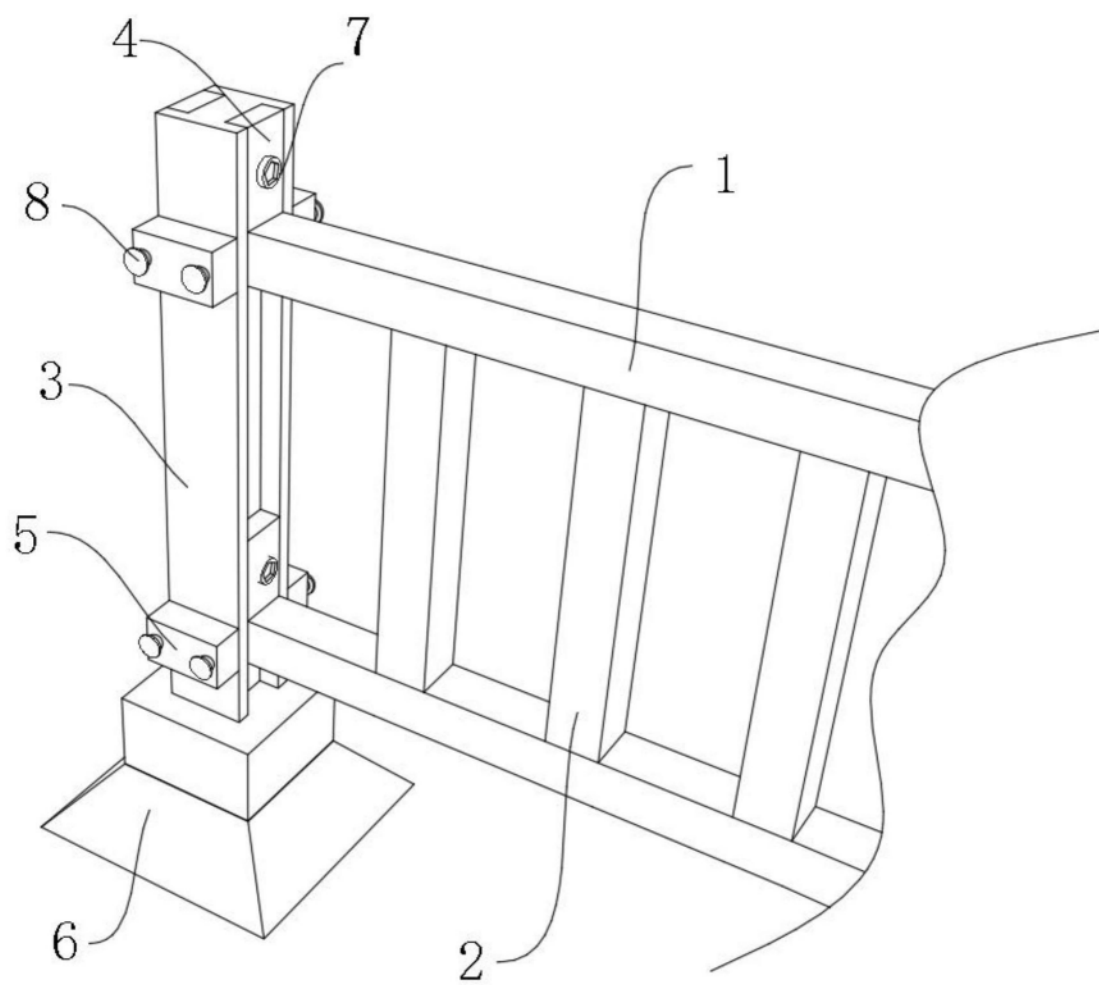


图2

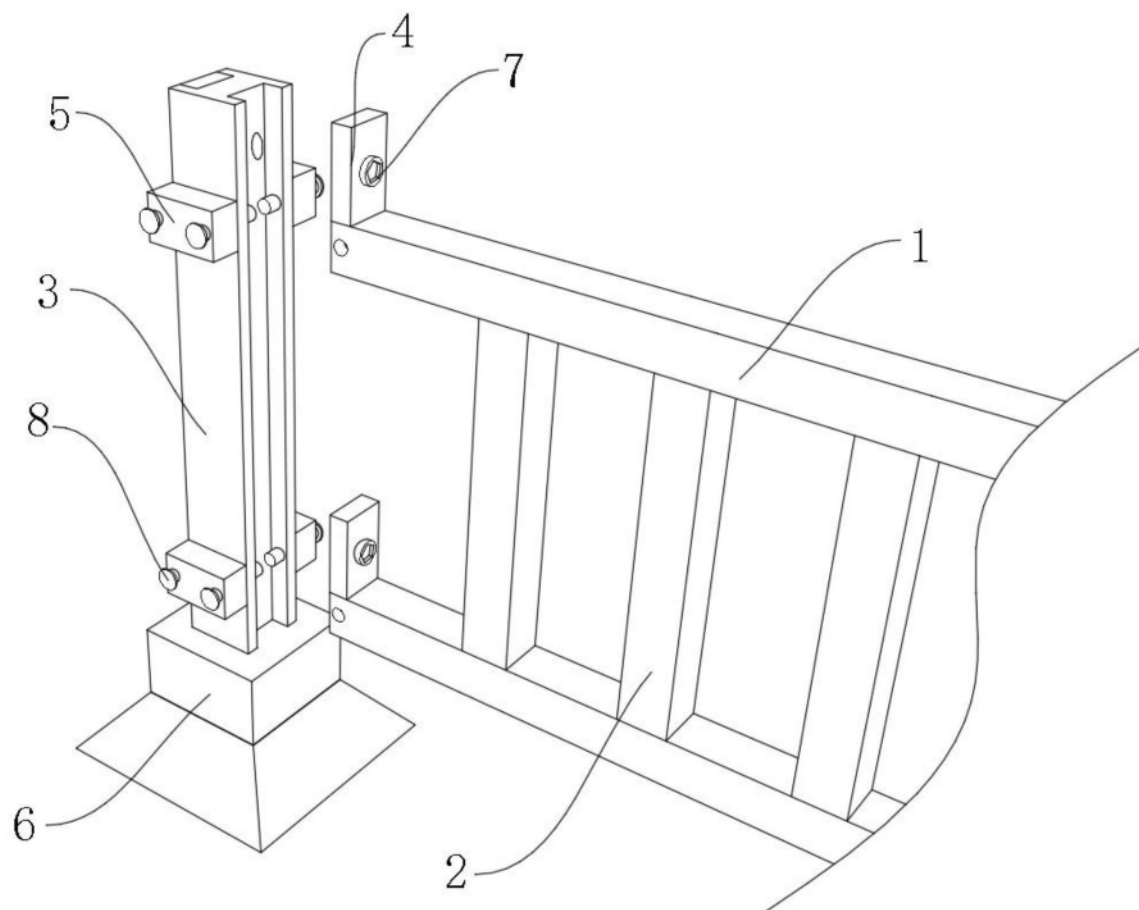


图3

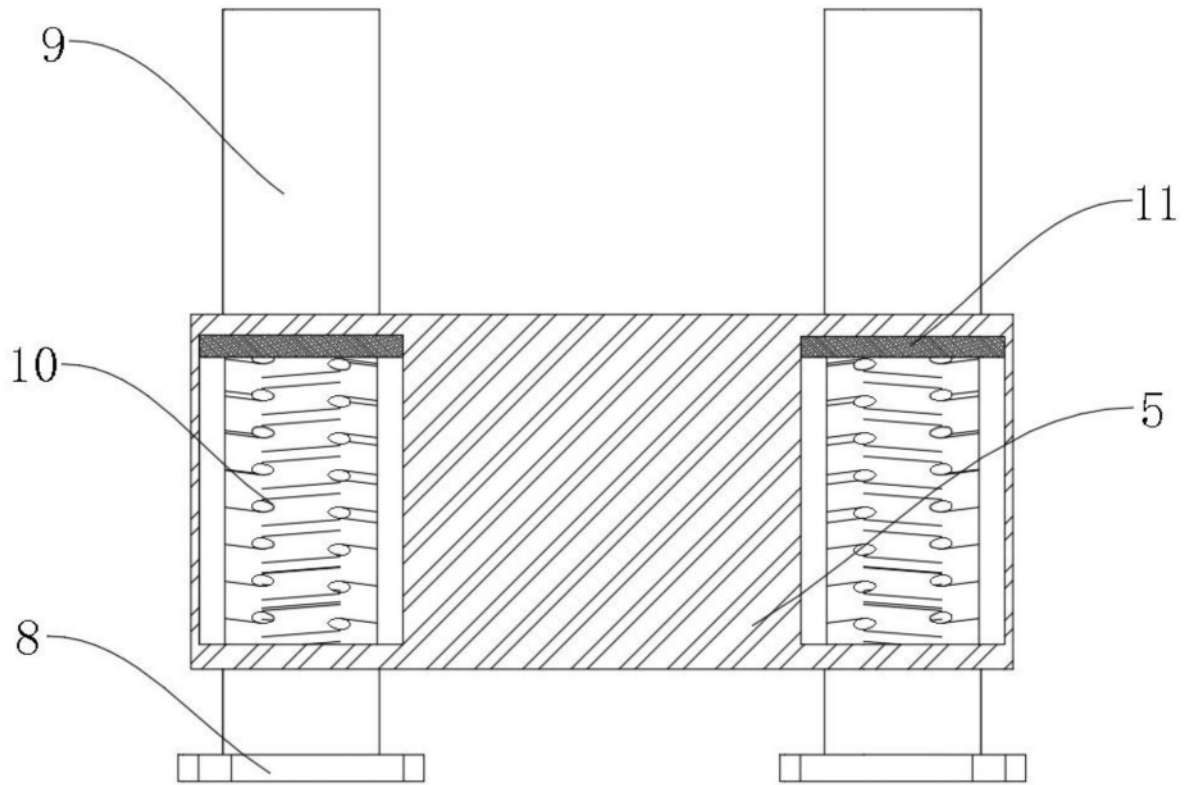


图4

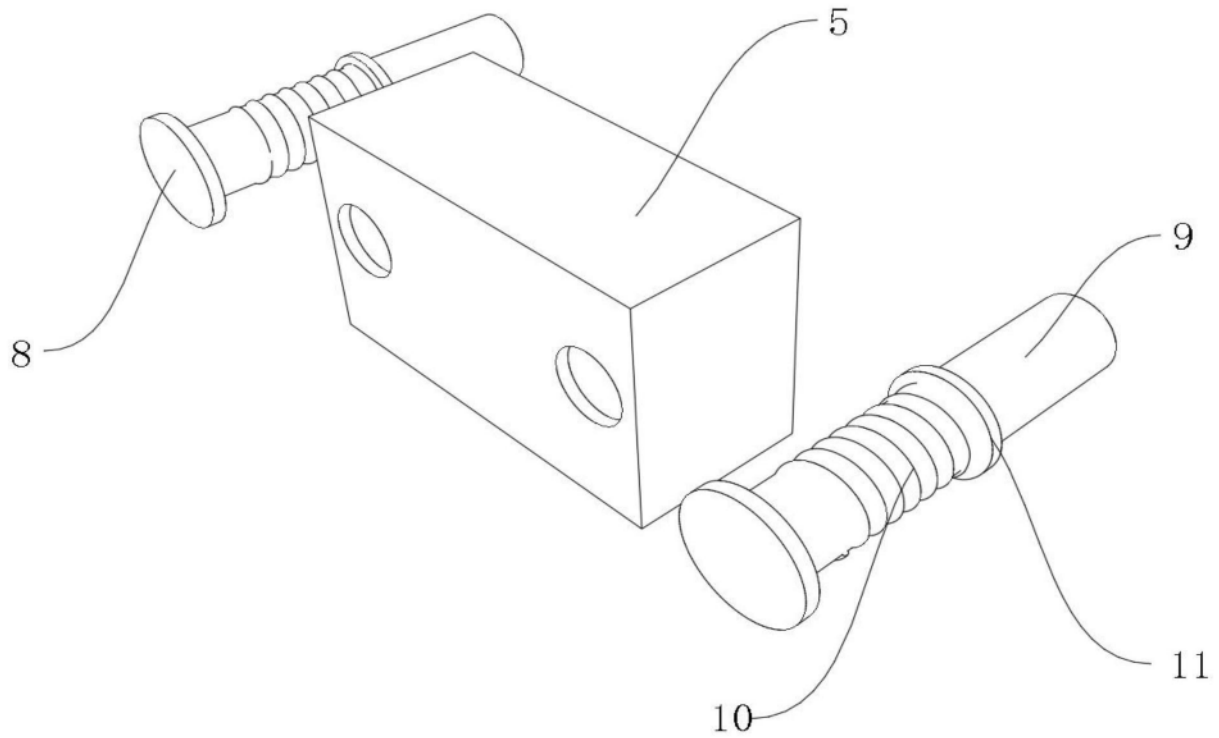


图5